

10	19	28	37	46	55
5' G GGC GCG CGC CAC GAG GAG CGC GGT CGG AGG CGA GTG GAA CTG GAT CGG GTT					
64	73	82	91	100	109
TGC TGC CAG CCG CGT GAG CTT CGG CCG GCA TTT TAC AAC AGC TCC ACT CGC GCC					
118	127	136	145	154	163
GGA CAC AGG GAG CAG CGA GCA CGC GTT TCC CGC AAC CCG ATA CCA TCG GAC AGG					
172	181	190	199	208	217
ATT TCT CCG CCT CAG CCC AAC GGG GAG ATC TCT GGA AAC ATG GCT ACA GAA CAT					
			M	A	T E H
226	235	244	253	262	271
GTT AAT GGA AAT GGT ACT GAA GAG CCC ATG GAT ACT ACT TCT GCA GTT ATC CAT					
V N G N G T E P M D T S A V I H					
280	289	298	307	316	325
TCA GAA AAT TTT CAG ACA TTG CTT GAT GCT TTA CCA CAG AAA GTT GCT GAA					
S E N F Q T L L D A G L P Q K V A E					
334	343	352	361	370	379
AAA CTA GAT GAA ATT TAC GTT GCA GGG CTA GTT GCA CAT AGT GAT TTA GAT GAA					
K L D E I Y V A G L V A H S D L D E					

FIGURE 1A

388	397	406	415	424	433
AGA GCT ATT GAA GCT TTA AAA GAA TTC AAT GAA GAC GGT GCA TTG GCA GTT CTT					
R A I E A L K E F N E D G A L A V L					
442	451	460	469	478	487
CAA CAG TTT AAA GAC AGT GAT CTC TCT CAT GTT CAG AAC AAA AGT GCC TTT TTA					
Q Q F K D S D L S H V Q N K S A F L					
496	505	514	523	532	541
TGT GGA GTC ATG AAG ACT TAC AGG CAG AGA GAA CAA GGG ACC AAA GTA GCA					
C G V M K T Y R Q R E K Q T K V A					
550	559	568	577	586	595
GAT TCT AGT AAA GGA CCA GAT GAG GCA AAA ATT AAG GCA CTC TTG GAA AGA ACA					
D S S K G P D E A K I K A L L E R T					
604	613	622	631	640	649
GGC TAC ACA CTT GAT GTG ACC ACT GGA CAG AGG AAG TAT GGA GGA CCT CCA					
G Y T L D V T T G Q R K Y G G P P					
658	667	676	685	694	703
GAT TCC GTT TAT TCA GGT CAG CAG CCT TCT GTT GGC ACT GAG ATA TTT GTG GGA					
D S V Y Y S G Q Q P S V G T E I F V G					

FIGURE 1B

712	721	730	739	748	757
AAG ATC CCA AGA GAT CTA TTT GAG GAT GAA CTT GTT CCA TTA TTT GAG AAA GCT					
K I P R D L F E D E L V P L F E K A					
766	775	784	793	802	811
GGA CCT ATA TGG GAT CTT CGT CTA ATG ATG GAT CCA CTC ACT GGT CTC AAT AGA					
G P I W D L R L M M D P L T G L N R					
820	829	838	847	856	865
GGT TAT GCG TTT GTC ACT TTT TGT ACA AAA GAA GCA GCT CAG GAG GCT GTT AAA					
G Y A F V T F C T K E A Q E A V K					
874	883	892	901	910	919
CTG TAT AAT AAT CAT GAA ATT CGT TCT GGA AAA CAT ATT GGT GTC TGC ATC TCA					
L Y N N H E I R S G K H I G V C I S					
928	937	946	955	964	973
GTT GCC AAC AAT AGG CTT TTT GTG GGC TCT ATT CCT AAG AGT AAA ACC AAG GAA					
V A N N R L F V G S I P K S K T K E					
982	991	1000	1009	1018	1027
CAG ATT CTT GAA GAA TTT AGC AAA GTA ACA GAG GGT CTT ACA GAC GTC ATT TTA					
Q I L E E F S K V T E G L T D V I L					

FIGURE 1C

1036	1045	1054	1063	1072	1081
TAC CAC CAA CCG GAT GAC AAG AAA AAC AGA GGC TTT TGC TTT CTT GAA TAT					
Y H Q P D D K K K N R G F C F L E Y					
1090	1099	1108	1117	1126	1135
GAA GAT CAC AAA ACA GCT GCC CAG GCA AGG CGT AGG TTA ATG AGT GGT AAA GTC					
E D H K T A A Q A R R L M S G K V					
1144	1153	1162	1171	1180	1189
AAG GTC TGG GGG AAT GTT GGA ACT GTT GAA TGG GGT GAT CCT ATA GAA GAT CCT					
K V W G N V G T V E W A D P I E D P					
1198	1207	1216	1225	1234	1243
GAT CCT GAG GTT ATG GCA AAG GTA AAA GTG CTG TTT GTA CGC AAC CTT GCC AAT					
D P E V M A K V K V L F V R N L A N					
1252	1261	1270	1279	1288	1297
ACT GTA ACA GAA GAG ATT TTA GAA AAG GCA TTT AGT CAG TTT GGG AAA CTG GAA					
T V T E E I L E K A F S Q F G K L E					
1306	1315	1324	1333	1342	1351
CGA GTG AAG AAG TTA AAA GAT TAT GCG TTC ATT CAT TTT GAT GAG CGA GAT GGT					
R V K K L K D Y A F I H F D E R D G					

FIGURE 1D

1360	1369	1378	1387	1396	1405
GCT GTC AAG GCT ATG GAA GAA ATG AAT GGC AAA GAC TTG GAG GGA GAA AAT ATT					
A V K A A M E E M N G K D L E G E N I					
1414	1423	1432	1441	1450	1459
GAA ATT GTT TTT GCC AAG CCA CCA ATG CAG AAA AGG AAA GAA AGA AAA GCT CAG					
E I V F A K P P D Q K R K E R K A Q					
1468	1477	1486	1495	1504	1513
AGG CAA GCA GCA AAA AAT CAA ATG TAT GAC GAT TAC TAC TAT TAT GGT CCA CCT					
R Q A A K N Q M Y D D Y Y Y G P P					
1522	1531	1540	1549	1558	1567
CAT ATG CCC CCT CCA ACA AGA GGT CGA GGG CGT GGA GGT AGA GGT GGT TAT GGA					
H M P P P T R G R G R G G R G G Y G					
1576	1585	1594	1603	1612	1621
TAT CCT CCA GAT TAT TAT GGA TAT GAA GAT TAT TAT GAT TAT TAT GGT TAT GAT					
Y P P D Y Y G Y E D Y Y D Y Y G Y D					
1630	1639	1648	1657	1666	1675
TAC CAT AAC TAT CGT GGT GGA TAT GAA GAT CCA TAC TAT TAT GGT TAT GAA GAT TTT					
Y H N Y R G G Y E D P Y Y G Y E D F					

FIGURE 1E

1684	1693	1702	1711	1720	1729
CAA GTT GGA GCT AGA GGA AGG GGT GGT AGA GGA AGG GGT GCT GCT CCA TCC					
Q V G A R G R G G R G A R G A A P S					
1738	1747	1756	1765	1774	1783
AGA GGT CGT GGG GCT GCT CCT CCC CGC GGT AGA GCC GGT TAT TCA CAG AGA GGA					
R G R G A A P P R G R A G Y S Q R G					
1792	1801	1810	1819	1828	1837
GGT CCT GGA TCA GCA AGA GGC GTT CGA GCA GGG AAA AGG GGT CGA GGC CGG TCC					
G P G S A R G G V R A G K R G R G R S					
1846	1855	1864	1873	1882	1891
TGA CCT GTT ACA ATG AAG ACT GAC TTG CTA TGT GGG ATT ACA CCA GAA GCT TGC					
1900	1909	1918	1927	1936	1945
AGT GGA GTA ATG GTA AGG AAA TCA AGC AAC CTT AAA TAT GTC GGC TGT ATA GGA					
1954	1963	1972	1981	1990	1999
GCA TAT TCT ATT GCA GAA GAC CTT CCT ATG AAG ATC ATG GAA TCA AAT ACG GGA					
2008	2017	2026	2035	2044	2053
CAT TGA ACT AAT ACT TGG ACT TTG ATA TGA ATT TCT TTA ACA ATT TTC TCT GCA					
2062	2071				
GTG CAA GTT ATT AAA CTA AAG CTA CT 3'					

FIGURE 1F

1	MA	-	-	TE	H	V	N	G	N	G	T	E	E	P	M	D	T	T	S	A	V	I	H	S	E	N	F	Q	2809795	
1	MV	K	L	A	K	A	G	K	T	H	G	E	A	K	K	M	A	P	P	P	K	E	V	E	E	D	S	E	D	GI 128842
29	TL	L	-	-	-	-	-	-	-	-	DA	G	L	P	Q	K	V	A	E	K	L	DE	-	-	-	-	-	-	2809795	
31	EE	M	S	E	E	D	D	S	S	G	E	E	V	I	P	Q	K	K	G	K	A	T	A	T	P	A	-	-	GI 128842	
46	-	-	I	Y	V	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2809795	
61	KK	V	V	S	Q	T	K	K	V	A	V	P	T	P	A	K	K	A	A	V	T	P	G	K	K	A	A	-	-	GI 128842
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2809795	
91	TP	AK	KA	V	T	PA	KA	V	A	T	P	G	K	K	G	A	T	Q	A	K	A	L	V	A	T	-	-	-	-	GI 128842
54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2809795	
121	PG	KK	GA	V	T	PA	KA	GN	G	KA	KN	A	K	KE	D	S	DE	DE	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GI 128842
62	IE	AL	KE	FE	NE	D	GA	LA	V	L	Q	Q	F	K	D	S	D	L	S	H	V	Q	N	K	-	-	-	-	-	2809795
151	DD	DE	DD	SD	ED	EE	DE	EE	DE	EE	FE	PP	V	V	K	G	Q	G	K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GI 128842
92	SA	FL	CG	VM	K	T	YR	QR	E	K	Q	G	T	K	V	A	D	S	S	K	G	P	D	E	-	-	-	-	-	2809795
181	V	AA	AA	PA	SE	DE	EE	EE	EE	EE	DE	EE	EE	EE	EE	DE	EE	EE	EE	DE	DS	-	-	-	-	-	-	-	-	GI 128842
122	AK	IK	AL	L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2809795
211	EEEE	AA	ME	I	TP	AK	GK	KA	PA	KV	VP	V	KA	KN	VA	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	GI 128842
129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2809795
241	ED	DD	DE	EE	DE	EE	DE	EE	DE	EE	DE	EE	DE	EE	DE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	EE	GI 128842

FIGURE 2A

132 G Y T L D V T T G Q R K Y G G P P P D S V Y S G Q Q P S V G 2809795
 271 E E P V K P A P G K R K K E M T K Q K E V P E A K K Q K V E G I 128842
 162 T - - - - - E I F V G K I P R D L F E D E L V P L F E K 2809795
 301 G S E S T P F N L F I G N L N P N K S V A E L K V A I S E G I 128842
 185 A G P I W D L R L M M D P L T G L N R G Y A F V T F C T K E 2809795
 331 P F A K N D L A V V - D V R T G T N R K F G Y V D F E S A E G I 128842
 215 A A Q E A V K L Y N - - - - N H E I R S G K H I G V - C I S 2809795
 360 D L E K A L E L T G L K V F G N E I K L E K P K G R D S K K G I 128842
 240 V A N N R L F V G S I P K S K T K E Q I L E E F S K V T E G 2809795
 390 V R A A R T L L A K N L S F N I T E D E L K E - - - V F E D G I 128842
 270 L T D V I L Y H Q P D D K K K N R G F C F L E Y E D H K T A 2809795
 417 A L E I R L V S Q D G - - - K S K G I A Y I E F K S E A D A G I 128842
 300 A Q A R R L M S G K V K V W G N V G - - T V E W A D P I E 2809795
 444 E K N L E E K Q G A E I D G R S V S L Y Y T G E K G Q R Q E G I 128842
 328 D P D P E V M - - A K V K V L F V R N L A N T V T E E I L E 2809795
 474 R T G K N S T W S G E S K T L V L S N L S Y S A T E E T L Q G I 128842
 356 K A F S Q - - F G K L E R V K - - K L K D Y A F I H F D E R 2809795
 504 E V F E K A T F I K V P Q N Q G K S K G Y A F I E F A S F G I 128842

FIGURE 2B

382 D G A V K A M E E M N G K D L E G E N I E I V F A K P - - - 2809795
534 E D A K E A L N S C N K M E I E G R T I R L E L Q G P R G S GI 128842

409 P D Q K R K E R K A Q - - - - R Q A A K N Q M Y D D Y Y Y 2809795
564 P N A R S Q P S K T L F V K G L S E D T T E E T L K E S - - GI 128842

434 Y G P P H M P P T R G R G R G G G Y G Y P P D Y Y G Y 2809795
592 F E G S V R A R I V T D R E T G S S K G F G F V - D F N S E GI 128842

464 E D Y - - - - Y D Y Y G Y D Y H N Y R G G Y E D P Y Y G 2809795
621 E D A K A K E A M E D G E I D G N K V T L D W A K P K - G GI 128842

488 Y E D F Q V G A R G R G G R G A R G A A P S R G R G A A P P 2809795
650 E G G F G G R G G G R G G F G G R G G G R G G G F G G GI 128842

518 R G R A G Y S Q R G G P G S A R G V R A G K - - - R G R G R 2809795
680 R G R G G F G G R G G F R G G R G G G G G D F K P Q G K GI 128842

545 S 2809795
710 K T K F E GI 128842

FIGURE 2C